

## **Prevalensi dan Gambaran Histopatologi Nevus Pigmentosus di Bagian Patologi Anatomi Rumah Sakit Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode 1 Januari 2009-31 Desember 2013**

R. A. Delila Tsaniyah<sup>1</sup>, Aspitriani<sup>2</sup>, Fatmawati<sup>3</sup>

1. Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya

2. Bagian Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya

3. Bagian Biokimia, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya

Jl. dr. Muh. Ali Komplek RSMH Palembang Madang Sekip, Palembang, 30126, Indonesia

E-mail: delilatsaniyah@gmail.com

---

### **Abstrak**

Nevus pigmentosus adalah tumor jinak yang berasal dari melanosit, yaitu sel dendritik yang menghasilkan pigmen, secara normal terdapat di antara keratinosit pada lapisan basal epidermis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi dan gambaran histopatologi nevus pigmentosus di Bagian Patologi Anatomi RSMH Palembang periode 1 Januari 2009-31 Desember 2013. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi pada penelitian ini adalah 29.175 pasien yang melakukan pemeriksaan histopatologi di Bagian Patologi Anatomi RSMH selama 2009-2013. Dari 29.175 rekam medik tersebut, diperoleh 158 kasus nevus pigmentosus yang memenuhi kriteria inklusi sehingga prevalensi nevus pigmentosus adalah 0,54%. Berdasarkan gambaran histopatologi, didapatkan jenis nevus pigmentosus antara lain nevus intradermal (58,5%) dan nevus *junctional* (16,4%). Nevus pigmentosus paling banyak ditemukan pada kelompok usia 30-39 tahun (27,2%). Berdasarkan jenis kelamin, rasio perempuan:laki-laki adalah 2:1. Lokasi tersering ditemukan lesi nevus pigmentosus adalah kepala dan leher (82,4%). Prevalensi nevus pigmentosus dari seluruh pemeriksaan histopatologi di Bagian Patologi Anatomi RSMH periode 2009-2013 adalah 0,54%. Nevus intradermal merupakan jenis yang paling banyak ditemukan.

**Kata Kunci:** *histopatologi, nevus pigmentosus, prevalensi*

### **Abstract**

**The prevalence and histopathological features of melanocytic nevi at anatomical pathology department of dr. Mohammad Hoesin hospital Palembang on January 1<sup>st</sup> 2009-December 31<sup>st</sup> 2013.** Melanocytic nevi are benign neoplasms derived from melanocytes, highly dendritic, pigment-producing cells that are normally interspersed among basal keratinocytes. This study was aimed to determine the prevalence and histopathological features of melanocytic nevi at Anatomical Pathology Department of RSMH Palembang from January 1<sup>st</sup> 2009-December 31<sup>st</sup> 2013. This study was an observational descriptive research with cross-sectional approach. The population of this study was 29.175 patients who did the histopathological examination at Anatomical Pathology Department of Dr. Mohammad Hoesin Hospital Palembang from 2009-2013. From 29.175 patient's medical records, there were 158 cases of melanocytic nevi that met inclusion criterias, so that the prevalence of melanocytic nevi was 0,54%. Based on histopathological feature, there were intradermal nevi (58.5%) and junctional nevi (16.4%). Melanocytic nevi most commonly found in 30-39 years old (27,2%). Based on sex, the ratio between female:male was 2:1. The location of melanocytic nevi was commonly found in head and neck (82,4%). The prevalence of melanocytic nevi from the histopathological examination at Anatomical Pathology Department of RSMH from 2009-2013 was 0.54%. Intradermal nevi was the most type commonly found.

**Keywords:** *histopathology, melanocytic nevi, prevalence*

---

## 1. Pendahuluan

Kelainan kulit yang disertai pigmentasi merupakan masalah yang banyak ditemukan di klinik, salah satunya adalah nevus pigmentosus. Nevus pigmentosus dalam bahasa awam dikenal dengan tahi lalat. Tiap orang umumnya mempunyai nevus pigmentosus.

Nevus pigmentosus adalah tumor jinak yang berasal dari melanosit, yaitu sel dendritik yang menghasilkan pigmen, secara normal terdapat di antara keratinosit pada lapisan basal epidermis.<sup>1</sup> Etiologi berkembangnya nevus pigmentosus belum diketahui tetapi diduga diturunkan pada beberapa keluarga.<sup>2</sup> Paparan sinar matahari, penekanan kekebalan tubuh, dan pemberian kemoterapi merupakan faktor penentu banyaknya nevus pigmentosus yang berkembang.<sup>3</sup>

Nevus pigmentosus muncul pada kebanyakan orang Kaukasia dan sedikit pada orang yang berkulit hitam.<sup>3</sup> Wanita dewasa memiliki total nevus yang lebih banyak dan kebanyakan pada kaki. Sedangkan laki-laki lebih banyak pada badan.<sup>4</sup>

Nevus pigmentosus dapat bersifat kongenital maupun didapat.<sup>5</sup> Nevus pigmentosus kongenital merupakan nevus yang terdapat sejak lahir atau pada tahun pertama kehidupan.<sup>6</sup> Sedangkan sebagian besar nevus pigmentosus yang didapat (*acquired*) berkembang pada 20 tahun pertama kehidupan.<sup>5</sup>

Sebuah studi di Skotlandia menunjukkan bahwa dalam dekade pertama kehidupan, perempuan memiliki rata-rata tiga nevus sedangkan laki-laki memiliki dua nevus. Untuk interval usia puncak (20-29 tahun), perempuan dan laki-laki memiliki jumlah rata-rata nevus masing-masing 33 dan 22. Setelah itu terjadi penurunan yang progresif, perempuan memiliki rata-rata enam nevus dan laki-laki empat nevus pada dekade ketujuh kehidupan.<sup>7</sup>

Jumlah rata-rata nevus pigmentosus pada usia dewasa berkisar 25 sampai 35 nevus per orang. Makin besar jumlah nevus seseorang, makin besar resiko berkembang menjadi melanoma.<sup>3</sup>

Salah satu nevus pigmentosus yang menjadi perhatian adalah nevus displastik. Nevus ini dapat berkembang menjadi melanoma maligna (50% individu terkena melanoma maligna pada usia 59 tahun).<sup>8</sup> Prevalensinya pada populasi berkulit putih telah dilaporkan pada sebagian besar penelitian antara 2%-10%.<sup>9</sup> Sedangkan di Indonesia sendiri belum ada data mengenai prevalensi nevus pigmentosus baik nevus pigmentosus yang didapat, kongenital, maupun displastik.

Penelitian mengenai prevalensi dan gambaran histopatologi nevus pigmentosus di Palembang, khususnya untuk pasien yang diperiksa secara histopatologi di Bagian Patologi Anatomi Rumah Sakit Dr. Mohammad Hoesin Palembang belum pernah dilakukan. Oleh karena itu, penelitian mengenai prevalensi dan gambaran histopatologi nevus pigmentosus ini perlu dilakukan. Hasil penelitian ini nantinya diharapkan dapat digunakan sebagai tambahan informasi baik kepada para praktisi kesehatan maupun kepada masyarakat.

## 2. Metode

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli 2014 sampai dengan Desember 2014 di Bagian Patologi Anatomi Rumah Sakit Dr. Mohammad Hoesin Palembang. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Informasi yang diperoleh dari rekam medik pasien adalah jenis nevus pigmentosus, usia, jenis kelamin dan lokasi lesi.

Populasi pada penelitian ini adalah semua pasien yang melakukan pemeriksaan histopatologi di Bagian Patologi Anatomi RSMH selama 2009-2013. Subjek penelitian diambil dari populasi yang memenuhi kriteria inklusi yaitu Penderita yang memiliki data rekam medik lengkap dan telah terdiagnosis secara histopatologi sebagai nevus pigmentosus.

## 3. Hasil

Dari 29.175 pasien yang melakukan pemeriksaan histopatologi, ditemukan 158 kasus nevus pigmentosus. Prevalensi nevus pigmentosus periode 1 Januari 2009-31 Desember 2013 disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Prevalensi Nevus Pigmentosus

Tahun	Kasus	Populasi	Prevalensi (%)
2009	31	5043	0,61
2010	26	5783	0,45
2011	29	4968	0,58
2012	34	5718	0,59
2013	38	7663	0,49
2009-2013	158	29175	0,54

### Distribusi Jenis Nevus Pigmentosus Berdasarkan Gambaran Histopatologi

Berdasarkan gambaran histopatologi, dari 158 penderita nevus pigmentosus, didapatkan 9 jenis nevus pigmentosus, yaitu nevus junctional, nevus compound, nevus intradermal, nevus displastik, nevus amelanotik, nevus flammeus, nevus halo, nevus sebaceus dan nevus spitz. Dari pengelompokan data, ada 1 pasien yang menderita 2 jenis nevus pigmentosus, sehingga pasien

tersebut tetap dikelompokkan menjadi dua kelompok sesuai dengan jenis nevus pigmentosus yang dideritanya.

Gambaran histopatologi dari nevus pigmentosus paling banyak menunjukkan gambaran nevus intradermal sebanyak 93 kasus (58,5%), diikuti dengan nevus junctional sebanyak 26 kasus (16,4%) dan nevus compound sebanyak 22 kasus (13,8%). Distribusi jenis nevus pigmentosus berdasarkan gambaran histopatologi disajikan dalam Tabel 2.

**Tabel 2. Distribusi Jenis Nevus Pigmentosus Berdasarkan Gambaran Histopatologi**

Jenis Nevus	Jumlah (N)	Persentase (%)
Junctional	26	16,4
Compound	22	13,8
Intradermal	93	58,5
Displastik	8	5,0
Amelanotik	1	0,6
Flammeus	3	1,9
Halo	1	0,6
Sebaceus	4	2,5
Spitz	1	0,6

#### Distribusi Nevus Pigmentosus Berdasarkan Usia

Rentang usia pasien nevus pigmentosus pada penelitian ini adalah 2 sampai 70 tahun. Pasien yang didiagnosis nevus pigmentosus paling banyak berada di kelompok usia 30-39 tahun yaitu 24 orang (28,24%). Distribusi nevus pigmentosus berdasarkan usia disajikan dalam Tabel 3.

**Tabel 3. Distribusi Nevus Pigmentosus Berdasarkan Usia**

Kelompok Usia	Jumlah Pasien	Persentase (%)
0-9	4	2,5
10-19	40	25,3
20-29	23	14,6
30-39	43	27,2
40-49	29	18,4
50-59	14	8,9
60-69	3	1,9
>70	2	1,3

#### Distribusi Nevus Pigmentosus Berdasarkan Jenis Kelamin

Nevus pigmentosus lebih sering terjadi pada perempuan (67,1%) daripada laki-laki (32,9%). Distribusi nevus pigmentosus berdasarkan jenis kelamin disajikan dalam Tabel 4.

**Tabel 4. Distribusi Nevus Pigmentosus Berdasarkan Jenis Kelamin**

Jenis Kelamin	Jumlah (N)	Persentase (%)
Laki-laki	52	32,9
Perempuan	106	67,1

#### Distribusi Nevus Pigmentosus Berdasarkan Regio Lesi

Hasil penelitian menunjukkan 5 lokasi anatomi tempat terjadinya nevus pigmentosus, yaitu regio abdomen, ekstremitas, gluteus, kepala dan leher, serta thoraks. Dari pengelompokan data, terdapat 1 pasien yang mengalami nevus pigmentosus di 2 regio, sehingga pasien tersebut tetap dikelompokkan menjadi dua kelompok sesuai dengan regio lesi yang dialaminya.

Nevus pigmentosus paling banyak terjadi di regio kepala dan leher sebanyak 131 kasus (82,4%), diikuti thoraks sebanyak 14 kasus (8,8%) dan hanya ada 1 pasien (0,6%) yang memiliki nevus pigmentosus di gluteus. Distribusi nevus pigmentosus berdasarkan regio lesi disajikan dalam Tabel 5.

**Tabel 5. Distribusi Nevus Pigmentosus Berdasarkan Regio Lesi**

Regio	Jumlah (N)	Persentase (%)
Abdomen	2	1,3
Ekstremitas	8	5,0
Gluteus	1	0,6
Kepala dan leher	131	82,4
Thoraks	14	8,8
Tanpa keterangan	3	1,9

## 4. Pembahasan

Prevalensi tertinggi terjadi pada tahun 2009 yaitu sebanyak 0,61%, dan prevalensi terendah terjadi pada tahun 2010 yaitu sebanyak 0,45%. Tingginya prevalensi nevus pigmentosus pada tahun 2009 kemungkinan disebabkan oleh beberapa faktor antara lain adanya Program Jaminan Sosial Kesehatan (Jamsoskes) Sumsel Semesta yaitu program berobat gratis yang mulai diselenggarakan Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan pada tahun 2009, sehingga terjadi peningkatan jumlah pasien yang melakukan pemeriksaan kesehatan khususnya yang menderita nevus pigmentosus.

Di samping itu, kemungkinan lainnya yaitu kekhawatiran klinisi akan terjadinya keganasan pada nevus pigmentosus atau untuk menyingkirkan diagnosis banding suatu melanoma maligna sehingga diperlukan pemeriksaan nevus pigmentosus pada pasien. Selain itu, alasan kosmetik (mengganggu penampilan) juga dapat mengurangi rasa percaya diri sehingga meningkatkan

keinginan penderita untuk membuang nevus pigmentosus yang dimilikinya.<sup>10</sup>

Jenis nevus pigmentosus yang paling banyak terjadi adalah nevus intradermal sebanyak 58,5%, sedangkan nevus yang paling jarang terjadi adalah nevus amelanotik, halo dan spitz, masing-masing sebanyak 0,6%.

Studi serupa yang dilakukan terhadap 1091 lesi dari 20 mahasiswa melaporkan hasil yang berbeda, nevus *junctional* merupakan jenis nevus pigmentosus yang paling banyak terjadi yaitu sebanyak 343 lesi, sedangkan nevus intradermal sebanyak 283 lesi, lentigo sebanyak 210 lesi, nevus *compound* sebanyak 189 lesi, dan sisanya adalah *freckle*.<sup>11</sup> Hasil penelitian lain yang dilakukan terhadap anak-anak yang berusia 1-10 tahun, didapatkan 95 nevus pigmentosus, 14 lesi merupakan lentigo, 47 lesi merupakan nevus *junctional*, dan 34 lesi merupakan nevus *compound*. Tidak ditemukan adanya nevus intradermal.<sup>12</sup> Perbedaan hasil penelitian ini kemungkinan disebabkan karena subjek penelitian dari Stegmaier dan Becker serta Stegmaier dan Montgomer merupakan anak-anak dan dewasa muda, sedangkan pada penelitian ini sampel penelitian kebanyakan berusia 30-39 tahun. Mayoritas pasien yang berusia 30-39 tahun memiliki nevus intradermal.

Hal ini menunjukkan bahwa adanya maturasi pada sel nevus seiring bertambahnya usia. Menurut teori Unna yang dikenal sebagai teori *Abtropfung*, proliferasi melanosit pada nevus pigmentosus berkembang dari epidermis dan bermigrasi ke dermis. Teori ini membuktikan bahwa tahap perkembangan pada *natural history* nevus pigmentosus dimulai dari proliferasi *junctional*, kemudian melewati taut dermo-epidermal menjadi nevus *compound* yang terdiri dari komponen *junctional* dan dermis; lalu bermigrasi secara sempurna ke dalam dermis, kehilangan komponen *junctional*. Studi dari Winkelmann dkk. yang melakukan evaluasi terhadap 1200 lesi berpigmen mendukung teori ini dengan hasil penelitiannya yang menunjukkan adanya dominasi nevus intradermal di antara individu yang lebih tua.<sup>13</sup>

Nevus pigmentosus paling banyak ditemukan pada kelompok usia 30-39 tahun (27,2%). Penelitian Cooke dkk. (1985) juga menunjukkan hasil serupa yaitu nevus pigmentosus mencapai puncak pada dekade keempat dan juga dekade ketiga dengan rata-rata jumlah nevus pigmentosus 17 untuk laki-laki dan 16 untuk perempuan.<sup>14</sup> Namun, hasil ini berbeda dengan Schaffer dan Bologna (2006) yang menyatakan bahwa nevus pigmentosus mencapai puncak pada dekade ketiga dan kemudian mengalami regresi seiring dengan bertambahnya usia.<sup>9</sup> Hasil penelitian Mackie dkk. (1985) terhadap 432 orang Kaukasia juga menyatakan bahwa jumlah total nevus pigmentosus meningkat pesat

dalam dekade kedua dan mencapai angka yang tertinggi pada dekade ketiga.<sup>15</sup>

Perbedaan hasil ini mungkin disebabkan karena sebagian besar subjek penelitian yang berusia 30-39 tahun memiliki nevus intradermal yang secara klinis lesinya meninggi dan mengganggu kosmetik sehingga mereka berupaya membuangnya. Namun untuk membuktikan hal tersebut diperlukan data tambahan seperti alasan pasien melakukan biopsi apakah karena faktor kosmetik atau bukan. Kemungkinan lain yang menyebabkan perbedaan hasil ini adalah kurangnya kesadaran kelompok usia dewasa muda di Indonesia untuk memeriksakan nevus pigmentosus yang dideritanya.

Nevus pigmentosus lebih sering terjadi pada perempuan yaitu sebanyak 67,1% daripada laki-laki (32,9%) dengan rasio perempuan:laki-laki adalah 2:1. Hasil ini sama dengan penelitian Mackie dkk. (1985) pada 432 orang Kaukasia, yang menyatakan bahwa nevus lebih banyak pada perempuan dengan rata-rata total nevus 33 daripada laki-laki dengan rata-rata total nevus 22.<sup>15</sup>

Hasil ini berbeda dengan penelitian English dan Armstrong (1994) bahwa laki-laki memiliki lebih banyak nevus daripada perempuan. Hal ini disebabkan karena perbedaan usia subjek penelitian.<sup>16</sup> Subjek penelitian English dan Armstrong (1994) adalah anak-anak berusia 5-14 tahun. Pada usia ini, anak laki-laki lebih sering bermain di luar rumah dibanding anak perempuan sehingga terkena paparan sinar matahari yang lebih tinggi. Selain itu, anak perempuan yang berusia 5-14 tahun masih sedikit yang telah mengalami pubertas. Menurut Hearing, hormon seks estrogen dan progesteron berinteraksi dengan melanosit, meskipun mekanismenya apakah proliferasi atau diferensiasi melanosit yang dipengaruhi belum diketahui. Sejumlah penelitian telah menemukan bahwa melanosit mengekspresikan reseptor untuk hormon ini, tetapi tidak diketahui apakah hormon ini memiliki efek utama pada pertumbuhan melanosit, aktivasi dari jalur melanogenik, dan/atau berikatan langsung dengan melanin.<sup>9</sup>

Lokasi tersering ditemukan lesi nevus pigmentosus adalah kepala dan leher (82,4%). Hasil penelitian serupa juga diperoleh Carli dkk (2002) yaitu kepala dan leher merupakan lokasi terbanyak ditemukan nevus pigmentosus dengan median kepadatan nevus 14,4.<sup>17</sup>

Carli dkk (2002) menyatakan bahwa daerah yang biasanya terkena paparan sinar matahari secara kronis, misalnya wajah, memiliki kepadatan nevus pigmentosus yang lebih tinggi dibandingkan dengan regio yang sesekali terkena sinar matahari, misalnya badan dan daerah yang jarang terkena sinar matahari, misalnya telapak tangan, telapak kaki, lengan bagian dalam dan bokong.<sup>17</sup> Hasil ini juga didukung oleh Harrison dkk

(1994) yang menyatakan bahwa paparan sinar matahari baik akut maupun kronis berhubungan dengan perkembangan nevus pigmentosus.<sup>18</sup>

## 5. Simpulan

Prevalensi nevus pigmentosus di Bagian Patologi Anatomi Rumah Sakit Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 1 Januari 2009-31 Desember 2013 adalah 0,54%. Berdasarkan gambaran histopatologi, nevus intradermal merupakan jenis nevus pigmentosus yang paling banyak ditemukan yaitu sebesar 58,5%. Nevus pigmentosus paling banyak ditemukan pada kelompok usia 30-39 tahun (27,2%) dan paling sedikit ditemukan pada kelompok usia >70 tahun (1,3%). Nevus pigmentosus lebih sering terjadi pada perempuan daripada laki-laki dengan rasio 2:1. Lokasi tersering ditemukan lesi nevus pigmentosus adalah kepala dan leher (82,4%) sedangkan lokasi yang paling jarang ditemukan lesi nevus pigmentosus adalah gluteus (0,6%).

## Daftar Acuan

- Kumar, Vinay, dkk. Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease (edisi ke-9). Philadelphia, USA: Elsevier; 2013, 865-867.
- Anand, Atul. Crash Course: Pathology Third Edition. New York: Mosby, 2007: 337-338.
- Darmstadt, G.L. dan A. Lane. Nevus Kutan. Dalam: Behrman, R.E., M.K. Robert, dan M.A. Ann (Editor). Nelson Ilmu Kesehatan Anak (edisi 15). Vol. 3. Terjemahan oleh: Wahab, A. S. Jakarta, Indonesia: EGC; 2000, 2240-2244.
- Burgdorf, dkk. Braun-Falco's Dermatology. Italia: Springer; 2009, 410-414.
- Sanchez, R.L. dan S.S. Raimer. Pigmentary Disturbances and Melanocytic Tumors. Dalam: Sanchez, R.L. dan S.S. Raimer (Editor). Dermatopathology. Texas, USA: Landes Bioscience; 2001, 276-286.
- Kariosentono, Harijono. Neoplasma Jinak dan Hiperplasia Melanosit. *Media Dermato-Venereologica Indonesiana* 2013; 40(3): 145-152.
- Rabinovitz, dan Barnhill, 2012. Benign Melanocytic Neoplasm. Dalam: Bologna, J.L., dkk. (Editor). Dermatology (edisi ke-3). Vol. 2. USA: Elsevier; 2012, 1861.
- Mitchell, R.N., dkk. 2008. Buku Saku Dasar Patologis Penyakit Robbins & Cotran (edisi ke-7). Terjemahan oleh: Hartono, Andry. Jakarta, Indonesia: EGC; 2008, 696.
- Schaffer, J.V. dan J.L. Bologna. Melanocytic (Nevocellular) Nevi and Their Biology. Dalam: Nordlund, J.J., dkk (Editor). The Pigmentary System: Physiology and Pathophysiology (edisi ke-2). UK: Blackwell Publishing; 2006, 1120.
- Kossard, S. 2002. Atypical Lentiginous Junctional Naevi of the Elderly and Melanoma. *Australasian Journal of Dermatology* 2002; 43: 93-101.
- Stegmaier, Otto C. dan S.W.M. Becker. Incidence of Melanocytic Nevi in Young Adults. *The Journal of Investigative Dermatology* 1960; 34: 125-129.
- Stegmaier, Otto C. dan Hamilton Montgomery. Histopathologic Studies of Pigmented Nevi in Children. *The Journal of Investigative Dermatology* 1953; 20: 51-64.
- Burnett, M.E., dkk. Nevogenesis: Changing Theories. Dalam: Marghoob, Ashfaq A. (Editor). Nevogenesis: Mechanisms and Clinical Implications of Nevus Development. New York: Springer; 2012, 2.
- Cooke, K. R., dkk. Frequency of Moles in a Defined Population. *Journal Epidemiology Community Health* 1985; 39: 48-52.
- Mackie, R.M., dkk. The Number and Distribution of Benign Pigmented Moles (Melanocytic Naevi) in a Healthy British Population. *British Journal of Dermatology* 1985; 113(2): 167-174.
- English, D.R. dan B.K. Armstrong. Melanocytic Nevi in Children I: Anatomic Sites and Demographic and Host Factors. *American Journal of Epidemiology* 1994; 139(4): 390-401.
- Carli, P., dkk. The Density of Melanocytic Nevi Correlates with Constitutional Variables and History of Sunburns: a Prevalence Study among Italian Schoolchildren. *International Journal of Cancer* 2002; 101(4): 375-379.
- Harrison, S.L., dkk. Sun Exposure and Melanocytic Naevi in Young Australian Children. *The Lancet Journal* 1994; 344: 1529-1532.